

# 科技成果



2018年第12期  
总第146期

# 管理与研究

MANAGEMENT AND RESEARCH ON  
SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

主管：科学技术部



**本期封面：中国航空工业无线电电子研究所  
所长王国庆**

**P68 开展综合航电系统研究 助力商用大飞机起飞**

ISSN 1673-6516



万方数据

CN 11-5433/N ISSN 1673-6516 零售价：18.00元

# 目次 Contents

2018年12月 第12期 总第146期

## 编委：（排名不分先后）

张春鹏：国家科技评估中心科技成果与知识产权评估部  
陈 晴：科学技术部火炬高技术产业开发中心  
林 岚：国家安全生产监督管理总局规划科技司  
李建国：工业和信息化部科技司  
马敬坤：中国机械工业科学技术奖励工作办公室  
王 毅：国防科技工业科技成果推广转化研究中心  
姚昆仑：国家科技奖励工作办公室成果处  
江怀友：中国石油经济技术研究院科技评估中心

## 理事单位

### 理事长单位

中国科技成果管理研究会  
中国科学技术信息研究所

### 理事会员单位

中国国际科技合作协会  
国防科技工业科技成果推广转化研究中心  
内蒙古自治区科学技术厅  
山东省科学技术厅  
新疆生产建设兵团科学技术局  
住房和城乡建设部信息中心  
中国电子元器件行业协会  
中国计量科学院  
中国技术市场协会  
中国机械工业联合会  
太原高科耐火材料有限公司  
北京市土肥工作站  
兰州环优磁机电科技有限责任公司

### 本刊加入“万方数据-数字化期刊群”的声明

为了适应世界科技期刊的发展趋势和我国信息化建设的需要，扩大作者学术交流渠道，本刊现已入网“万方数据-数字化期刊群”。凡向本刊投稿并录用的稿件文章，将一律纳入“万方数据-数字化期刊群”，并进入因特网提供信息服务。如作者不同意将文章编入该数据库，请来稿时声明，本刊将作适当处理。

**声明：**自2009年第1期，本刊正式加入中文DOI注册中心（首家国际DOI基金会中文信息服务代理），投稿本刊的所有发表文章都可免费享受国际标准的DOI解析服务，敬请赐稿。

## 科技先锋

- 1 以扎实的数学基础和敢为人先的开拓精神攻克难关  
——南京大学工程管理学院副教授陈彩华博士 古伟锋
- 3 探索云计算环境下信息系统的高可用架构 促进电网监测和通信技术的融合  
——江西师范大学马勇教授 赵静
- 5 在艾滋病及新突发传染病科研领域辛勤耕耘  
——浙江大学传染病诊治国家重点实验室副主任吴南屏教授 高强
- 7 勇于创新争先的科技英才  
——东北农业大学食品学院教授、哈尔滨市食品产业研究院副院长李杨 朱颖
- 9 新型功率半导体器件技术研发  
——国家“青年千人计划”专家、湖南大学王俊教授 王玮

## 科技管理

- 11 油气行业上游科技查新领域技术创新描述模式研究  
江怀友，牛立全，杨海霞，董华
- 16 基于多维指标的医学科研绩效评价体系的构建  
刘平，赵峰，陈雷，沈兆红，郝峻巍
- 20 改革开放40年山东科技事业发展成就及经验研究  
林慧芳，亓亮，于洪川
- 23 地质调查支撑服务赣南革命老区脱贫攻坚实践创新与成效评价  
所颖萍，曹佳文，方捷

## 科研交流

- 28 医学地质学及中墨在医学地质学领域合作的展望  
姚春彦，姚仲友，郭维民，刘君安，李汉武，洪文涛，陈丹丹，朱意萍，赵晓丹
- 34 全媒体环境下高校图书馆“深阅读”推广的思考 曹玉枝
- 37 2002—2015年某市常见心血管疾病患者住院指标的趋势分析  
谢艳，黄艳群，王妮，刘文艳，罗天艺
- 40 大数据环境下高校图书馆员信息素养贫富分化研究 赵晓瑞

## 聚焦 农林科技专题

**P53 ~ 67** 中国拥有世界上五分之一的人口，农林产业占有相当重要的地位和作用。在知识经济迅猛发展的今天，科学技术在中国农林现代化建设中发挥了重要作用，推动着传统农林业向现代农业转化。本刊将分期与广大读者分享农林科技成果，促进农林科技成果转化。

封面：中国航空工业无线电电子研究所所长王国庆

封底：成功研发生物质能源多联产综合利用新技术并实现产业化

——南京林业大学材料科学与工程学院周建斌教授

封二：探索开启绿色未来的先进材料和传感器新技术

——江苏大学机械工程学院吴旋教授

封三：气象信息综合分析处理系统第四版 (MICAPS4)

### 机构巡礼

- 45 创新驱动引领行业技术进步  
——有色金属材料制备加工国家重点实验室 刘冬梅
- 48 解决金属挤压与锻造装备技术难题 满足国防和民用工业装备发展所需  
——金属挤压与锻造装备技术国家重点实验室  
成小乐, 杨建, 张君, 屈薛勇, 韩炳涛
- 51 专注癌症免疫研究 建立新一代 CAR-T 细胞治疗体系  
——广州百暨基因科技有限公司 时兰兰

### 农林科技专题

- 53 创新生物质利用技术 推进绿色能源发展进程 周建斌
- 57 集成水稻小麦丰产节水节肥技术体系 推动区域粮食高效生产 吴文革, 周永进
- 60 发掘番茄优异基因 加速番茄分子育种  
——华中农业大学叶志彪教授番茄基础生物学研究、种质资源创新及新品种选育成果 张余洋
- 63 开展远洋蔬菜生产技术研究 提高远洋从业人员健康水平 杨飞
- 65 南洋楹无性系选育研究 曾炳山, 刘英

### 创新成果

- 68 开展综合航电系统研究 助力商用大飞机起飞  
——中国航空工业无线电电子研究所成果简介 谷青范
- 72 攻关传统村落保护技术 传承中华民族文化遗产 郝之颖, 杨开, 张帆
- 74 传统村落基础设施完善与使用功能拓展关键技术及应用 魏成
- 77 法定身份网上网下统一管理技术自主可控、安全可靠  
——国家重点研发计划项目“法定身份管理关键技术研究与应用示范”取得阶段性成果 于锐
- 81 质子转移反应质谱仪器 (PTR-MS): 挥发性有机物现场快速检测利器 姚和军, 沈正生, 汪曦
- 85 新型混合集成混沌半导体激光器  
——国家重大科研仪器研制项目“光子集成宽带混沌信号发生器”成果 乔丽君
- 87 温阳通络法治疗类风湿关节炎 (RA) 的研究及临床应用 彭江云, 李兆福, 吴晶金
- 89 完善自旋系统理论 推进量子科学进展  
——北京计算科学研究中心赵楠研究员团队成果 李爱仙